



## Основные характеристики

- Гарантированная высокая вероятность обнаружения (PD)
- Очень низкая FAR / NAR
- Встроенный самокалибрующийся механизм
- Вертикальное разрешение обнаружения в пределах данной зоны
- Низкое энергопотребление
- Низкие эксплуатационные расходы
- Обычно используется в приложениях, монтирующихся на стену

### Описание

**DTR** — это высокоэффективная физическая преграда, совмещенная с множеством высококачественных датчиков. Преграда типа натянутая проволока считается самым совершенным и надежным решением для обнаружения вторжений по периметру. Основные преимущества: физически предотвращает проникновения на объекты с повышенным уровнем безопасности неуполномоченного персонала; не имеет ограничений по окружающим условиям и обеспечивает очень высокую гарантированную вероятность обнаружения (PD) с минимальной вероятностью ложных тревог и ложных тревог, вызванных второстепенными причинами (FAR / NAR).

Технология DTR включает множество датчиков на зону, монтируемых к паре колючих проволок, обеспечивая очень высокую избыточность системы практически без слабых звеньев. DTR является очень экономичным решением для приложений, монтируемых на стену, где натянуто ограниченное количество колючей проволоки.

Механический датчик DTR оснащен самокалибрующимся механизмом для компенсации движения почвы, температурных изменений и т.д. Это очень надежный датчик, на который не влияют электромагнитные и радиопомехи (EMI / RFI), например, близко расположенные передающие станции и электростанции.

DTR смонтирован на сотнях объектов по всему миру в различных климатических условиях, демонстрируя не имеющую равных долговечность и надежность. Фактически, на многих объектах системы DTR эксплуатируются уже более 20 лет, не требуя капитального восстановления или модернизации.

### Рынки

DTR является идеальным решением для протяженных периметров с минимальной инфраструктурой (например, границы или удаленные объекты), а также для объектов в суровых климатических условиях.

DTR также хорошо подходит для СIP высокой важности (потенциально опасный объект), например, ядерных объектов, военных объектов и других важных объектов, например, аэропорты, средства энергоснабжения и исправительные учреждения.

### Принцип действия

DTR состоит из нескольких горизонтально скрученных колючих проволок, как правило, с интервалом 9-20 см (3,5-8 дюймов) и стандартной длиной сегмента 50 метров (164 фута).

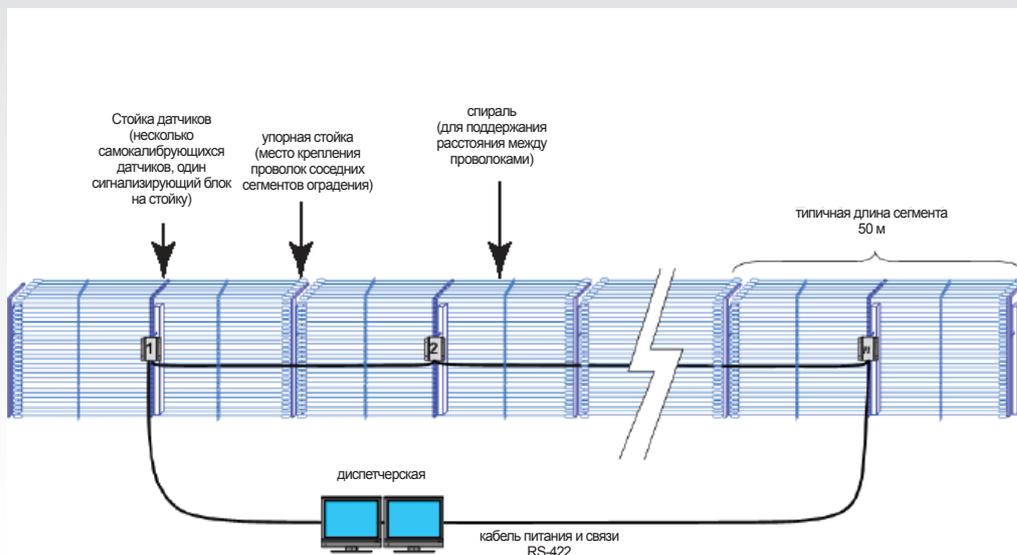
Датчики DTR монтируются на стойку датчика, расположенную посередине между упорными стойками. На упорных стойках натянуто несколько рядов колючей проволоки, поддерживаемых и разряжаемых спиралями. Каждый датчик прикреплен к двум соседним проволокам.

При отклонении или разрезании проволоки подается сигнал тревоги. Проволока натягивается достаточно плотно, чтобы нарушитель не смог пролезть между ними, не вызвав тревогу. В целях сообщения о тревогах, датчики на каждой стойке разделены не более чем на шесть (6) отдельных групп тревоги, что обеспечивает изолирование скомпрометированной секции ограждения (нижняя секция, средняя секция, верхняя секция). Такая возможность, при

достаточном анализе, обеспечивает отличие случаев перелезания от других типов вторжения. Она также позволяет исключить ложные срабатывания, вызванные мелкими животными, и повысить локализацию неисправности.



## Общая схема



DTR обеспечивает дополнительные компоненты для создания полноценной системы. Ворота, смежные заграждения и участки со сложным рельефом могут проектироваться индивидуально.



Смежные заграждения



## Интерфейс — два варианта

- SPRU (блок порта данных датчика) подключается ко всем датчикам каждой стойки датчиков. SPRU соединен с диспетчерской многоабонентским проприетарным кабелем RS-422, который также обеспечивает питание системы. Обмен данными по RS-422 оптимизирован для работы с процессорами количеством до 127 штук по одному кабелю протяженностью 5 км (3 мили).
- GPRU (блок данных общего назначения) подключается к нескольким (обычно восьми) стойкам датчиков, обеспечивая связь каждой из стоек датчиков с внешними системами сухому контакту. GPRU поставляется в корпусе для наружного монтажа или устанавливается в корпус / шкаф стороннего производителя.

**Обмен данными:** 4-жильный, многоабонентский, проприетарный RS-422

**Количество SPRU:** до 127 на один кабель длиной до 5 км (3 мили).

Максимальная длина может быть увеличена повторителями или несколькими участками кабеля

**Количество GPRU:** неограниченно **Электропитание:** 12-30 В постоянного тока

**Электропитание:** 12-30 В переменного тока

**Ток потребления:** SPRU — 1,2 мА, GPRU — 100 мА макс.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

### ТИПИЧНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ

Типичная конфигурация DTR состоит из вертикального компонента высотой 2 м (6,6 футов) и наклонной опоры высотой 1 м (3,3 фута). Вертикальный компонент оснащен 20 колючими проволоками. Наклонная опора — 10 колючими проволоками.

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

**Чувствительность:** фиксированная и независимая от климатических условий

**Усилие распознавания:** тревога активируется при усилии 15-30 кг (33-66 фунтов) или более. Вероятность ложных

**тревог (FAR):** менее одного ложного срабатывания на один километр в течение трех месяцев

### ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

**Средняя наработка датчика на отказ (MTBF):** 25 млн. часов Средняя наработка до замены

**MTTR:** 30 минут

### УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

**Диапазон температур:** от -40 °C до 72 °C (-40 °F - 160 °F)

**Относительная влажность:** до 95% неконденсирующаяся

**Климатические условия:** не подвержен влиянию ветра, перепадов температуры, дождя, града, снега, пыли, УФ-излучения. Не выходит из строя и не требует обслуживания в условиях пустыни, бурь, тропических климатов и в снегу

### Коррозионно-активная атмосфера:

подходит практически для любых условий окружающей среды. Также доступна специальная версия для исключительных условий, выполненная из нержавеющей стали

**Короткие одиночные импульсы грозового разряда и электронные переходы:** соответствует стандарту MIL-STD-9094A

### Электромагнитное излучение

/ радиопомехи: соответствует стандарту MIL-STD-461/462

Спецификации могут быть изменены без предварительного уведомления.